

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕРМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Карпов Ф.Д.

Санкт-Петербургский горный университет

E-mail: 79116705570@mail.ru

Научный руководитель: Карпов Д.Ф.,
старший преподаватель кафедры теплогазоснабжения и вентиляции Вологодского государственного университета, г. Вологда

В теории теплообмена большое внимание уделяется изучению теплофизических свойств твердых тел, жидкостей и газов [1]. На молекулярном уровне рассматриваются причины, по которым одни тела проводят теплоту лучше других, устанавливаются теоретические законы определения коэффициентов теплопереноса, анализируются графики изменения термических показателей в зависимости от различных характеристик тела (температуры, плотности, влажности и т. п.).

Наиболее изученными и широко востребованными на практике являются коэффициенты теплопроводности и температуропроводности [2]. Первый из них используется при выполнении теплотехнических расчетов ограждающих конструкций строительных объектов [3], а также для определения тепловых потерь в окружающую среду. Вторым коэффициентом становится определяющим при изучении нестационарного температурного поля тела [2, 3]. В таблице представлены значения коэффициента теплопроводности силикатного кирпича, Вт/(м·°C).

Таблица. Значения коэффициента теплопроводности силикатного кирпича

Эксперимент	СП 23-101-2004	Ярославский завод
0,75	0,82	0,60

Литература

1. Сеницын А.А. и др. Теория и практика теплообмена: учебное наглядное пособие, Вологда: ВоГТУ, 2013, 71 с.
2. Сеницын А.А. и др. Исследование теплопроводности и температуропроводности твердого тела при стационарном и нестационарном тепловых режимах, Вологда: ВоГУ, 2014, 176 с.
3. Патент РФ № 2530473. Устройство и способ комплексного определения основных теплофизических свойств твердого тела, приор. от 23.04.2013.